Neue ost- und südafrikanische *Zonabris*.

Von

Hans Voigts
in Oslebshausen bei Bremen.

Die folgende Arbeit enthält das Resultat der Bearbeitung einer kleinen, aber sehr interessanten Sammlung von *Zonabris* aus Ost- und Südafrika, die mir Herr Kreisschulinspektor J. N. Ertl-München zum Zwecke der Bestimmung sandte.

Unter den 17 verschiedenen Arten befinden sich 4 neue Species und 3 neue Varietäten. Aufserdem konnte ich mit Hülfe des betreffenden Materiales constatiren, dafs *Zon. transversalis* Mars. und *aperta* Gerst. nur Varietäten darstellen. Zugleich benutze ich diese Gelegenheit, eine in meiner Sammlung befindliche neue Varietät im Zusammenhange mit anderen zu beschreiben.

1. *Zonabris maculicornis* m. n. sp.

Nigra, opaca; antennis croceis, clavatis, artic. 2 *primis nigris, pilosis,* 2^0 *minuto,* 3^0 4^0 *oblongis,* 3^0 *sequente paullo longiore, ultimo apice nigro; palpis nigris, artic.* 2^0 3^0 *subtus flavis, ultimo oblongo, claviformi, apice truncato; mento apice flavescente; capite prothoraceque nigrovillosis, dense punctatis, subtus longis pilis flavis immixtis, illo inter oculos distincte impresso, linea longitudinali elevata plus minusve distincta, hoc antice paullatim attenuato, disco antice linea longitud. elevata levi, medio profunde sulcato, ante basim impresso, latitudine paullo longiore; elytris regione basali scutellarique nigrovillosis, ceterum (maculis fasciisque rubris exceptis) dense depresso-nigropilosis, dense ruguloso-punctatis, nigris, macula basali in singulo subtriangulari inter humerum et scutellum suturam versus acuminata, duabusque fasciis transversalibus, altera ante, altera pone medium, hac paullo illa latiore undulata, rubris, grosse rugoso-punctatis, glabris; subtus alutacea, nigrovillosa; femoribus anterioribus parte interna nonnullis pilis flavis immixtis, tibiis anterioribus parte interna dense aureo-fulvo-pilosis; tarsis poster. artic.* 1^0 *basi rubris; tibiarum posticarum calcaribus aequa longitudine, brunneis, dimidio apicali flavis.* — Long. 25 mill.

Patria: Afr. or.: Kigonsera (20 Stund. östl. v. Nyassa-See).

1 Exempl. in der coll. Ertl.

Verwandt mit *Zon. bizonata* Gerst.; besondere Unterscheidungsmerkmale: beim letzten Fühlerglied die Spitze schwarz gefärbt, die Unterseite des Halsschildes mit langen gelblichen Haaren aufser der schwarzzottigen Behaarung; Flecke und Binden feuerroth; das ganze Thier von länglicher Gestalt.

2. *Zonabris Ertli* m. n. sp.

Nigra; antennis croceis, clavatis, artic. 1^0 2^0 *brunneis, plerumque nigro-maculatis, pilosis* (1^0 *magis*), 3^0 4^0 *oblongis, subaequalibus* (3^0 *sequente paullo longiore*), *saepe paucis pilis vestitis; palpis flavo-brunneis, parte superiore nigro-maculatis; mento apice flavescente; capite prothoraceque nigro-villosis, grosse, haud dense* (*prothorace medium versus densius*) *punctatis, illo inter oculos spatio plus minusve levi, utrobique impresso, hoc latitudine paullo longiore, antice angustiore, late transverse impresso, disco medio foveolato anteaque linea elevata plus minusve levi, saepe utrobique a foveola parva impressione, ante basim late impresso; scutello linea longit. elevata; elytris 4 venis longitud., regione basali scutellarique nonnullis pilis nigris erectis ornatis, ceterum* (*locis flavis minus*) *depresso-griseo-pilosis, pilis nigris immixtis, dense, rugulose* (*locis flavis dispersius nec rugulose, brunneo-*) *punctatis, flavis, basis margine a scutello supra humerum arcuato, scutellum circumeunte, in singulo in* $\frac{1}{4}$ *maculis 3 transverse positis: laterali subquadrangulari marginem attingente, duabusque minoribus rotundis, altera inter tertiam et secundam venam, altera in prima*[1]) *vena, fascia transversali pone medium antice undulata, postice sinuata et a prima vena in aversum suturam versus acuminata, extus fere dulpo latiore quam intus* (*ad primam venam*), *apice late antice undulato, nigris; sutura brunnescente; subtus alutacea, nigrovillosa, femoribus tibiisque anticis parte interna aureo-fulvo-pilosis, tarsis poster. artic.* 1^0 *basi rubris; tibiarum posticarum calcaribus aequalibus, rubro-brunneis, dimidio apicali flavis.* — Long. 26 mill.

Patria: Afr. or.: W.-Usambara (Irente).

Diese Art hat eine gewisse Aehnlichkeit mit *Zon. Dilloni* Guér., von der sie sich aber recht gut unterscheidet durch die nicht grobrunzelige Punktirung der gelben Flgd.-Zeichnung, sowie durch die gröfsere Länge des 3. Fühlergliedes u. s. w.

2 Ex. in der coll. Ertl. Bei dem einen sind die 3 schwarzen Makeln auf jeder Fld. derart vergröfsert, dafs sie sich gegenseitig

[1]) prima vena = vena juxtasuturalis!

berühren und theilweise schon miteinander verbunden sind; aufserdem dehnt sich das Basalschwarz schon mehr nach der Naht zu aus. Dieses Ex. bildet den Uebergang zu der folgenden Varietät.

Var. *nigripalpis* m. n. var.

Differt a forma typica: antennis artic. 2 primis basalibus palpisque omnino nigris; margine basali nigra suturam versus magis extensa; maculis juxtasuturali dorsalique majoribus quam in forma typ., conjunctis. — Long. 28—29 mill.

Patria: ut form. typ.

2 übereinstimmende Exemplare in der coll. Ertl.

Var. *inaequalis* m. n. var.

Differt a forma typ.: antennis artic. 2 primis palpisque eodem colore, quo in forma typ. aut in var. nigripalpis; margine basali nigra suturam versus extensiore; maculis omnino confluentibus fasciam transversalem formantibus, nigredine basali cum hac fascia ad suturam juncta. — Long. 25—25½ mill.

Patria: ut form. typ.

3 Exemplare in der coll. Ertl.

Bei dieser interessanten Varietät könnte man der Ansicht sein, sie zerfiele eigentlich in zwei Varietäten, wenn man die verschiedene Färbung der Palpen und der ersten Fühlerglieder in Erwägung zieht; oder es wären die beiden Exemplare, bei denen die Färbung dieser Theile genau mit der typ. Form übereinstimmt, Varietäten von dieser, während das eine Thier mit vollkommen schwarzen Palpen und 1. und 2. Fühlergliede als eine Varietät der *nigripalpis* anzusehen sei, und letztere stelle somit eine gute Art neben der *Ertli* dar. Ueberblickt man jedoch die ganze Reihe der vorliegenden Exemplare, so kann von einer Trennung der beiden Varietäten von der Hauptform nicht die Rede sein, da eine auffallende Gleichheit herrscht in Bezug auf Punktirung, Behaarung u. s. w., ferner in Bezug auf die Form der hinteren gelben Querbinde, bei welcher besonders der am Vorderrande befindliche zungenförmige Fortsatz in der Nähe der Naht auffällt; auch ist bei allen Exemplaren die Naht mehr oder weniger bräunlich gefärbt.

Wir haben hier ein recht deutliches Beispiel für die grofse individuelle Variabilität der Gattung *Zonabris* inbezug auf die Färbung, welche die Artenabgrenzung überaus erschwert und es nothwendig macht, nach immer neuen plastischen Unterscheidungsmerkmalen zu suchen.

3. In dem vorliegenden Material befinden sich einige sehr schön erhaltene Exemplare, die zur *aperta* Gerst. gehören, meiner Ansicht nach aber eine ursprünglichere Form, die Stammform der *aperta* darstellen. Ich selbst besitze ebenfalls mehrere Exemplare und sah auch solche in dem Staudinger'schen Material. Nach v. Harold (Col. Hefte 16, 1879, p. 136) sind auch einige Exemplare dieser Form im Berliner Museum vorhanden. Er bemerkt darüber Folgendes: „... *aperta* Gerst. ..., bei welcher die erste Querbinde in der Mitte sich gegen das Schildchen erweitert und zuweilen jederseits einen schwarzen Punkt einschliefst, indem sich die lappenförmige Erweiterung seitlich wieder mit der Binde vereint". Hieraus geht hervor, dafs v. Harold die schwarze Farbe als Grundfarbe angenommen hat, während Gerstäcker selbst bei der Beschreibung der *aperta* von der hellen Grundfarbe ausgegangen ist; und nach Analogie mit anderen Thieren und nach entwicklungsgeschichtlichen Erfahrungen ist es vorzuziehen, auch für die Gattung *Zonabris* die helle Farbe als Grundfarbe anzunehmen, welchen Standpunkt auch Escherich vertritt.

Aus der grofsen Anzahl der mir vorliegenden Exemplare ist nun deutlich ersichtlich, dafs *Zonabris aperta* Gerst. nur als eine Var. von der unten neu beschriebenen Stammform *bioculata* aufgefafst werden kann. Durch Hinzuziehung einiger anderer ebenfalls hierher gehöriger Exemplare ist es mir möglich, eine sehr schöne und deutliche Entwicklungsgsreihe innerhalb der Gattung *Zonabris* nachzuweisen. Sämmtliche Exemplare stimmen, was die Zeichnung betrifft, in der Form der hinteren gelben Querbinde, mit Ausnahme kleinerer Variationen, vollkommen überein.

Zonabris bioculata m. n. sp.

Nigra opaca subnitida, antennis croceis, clavatis, artic. 2 primis basalibus nigris, pilosis, 3⁰ 4⁰ subaequalibus (3⁰ sequente vix longiore); palpis nigris vel brunneis, subtus flavis vel flavo-maculatis; mento apice flavescente; capite prothoraceque grosse denseque punctatis, nigrovillosis, illo inter oculos spatio levi anteaque linea longitud. plus minusve elevata, utrobique juxta oculos tenuiter impresso, hoc subaequali, antice angustiore, transverse impresso, dorso utrobique spatio levi irregulari, medio foveolato, sulcato anteaque linea plus minusve levi et elevata, ante basim transverse impresso, impressionibus paullo densius punctatis; scutello dense granulato; elytris dense rugulose-punctatis, locis flavis subtilius dispersiusque nec rugulose, regione basali scutellarique pilis nigris erectis,

ceterum dense pilis nigris depressis vestitis, flavis, fascia basali communi ad suturam triangulariter extensa, ad marginem lateralem a gibbere humerali usque fere $\frac{1}{2}$ longitudinis descendente, puncto rotundo plus minusve magno fere in $\frac{1}{3}$ inter primam secundamque venam, fascia lata pone medium, antice posticeque undulata, marginem lateralem versus paullatim aut plerumque a tertia vena subito se amplificante, extus fere duplo latiore quam intus, apice late, antice bisinuato, nigris; macula basali inter gibberem humeralem et marginem lateralem, ovali, plus minusve magna, interdum deficiente, flava; subtus alutacea, nigrovillosa, femoribus tibiisque anticis parte interna griseopilosis, tibiarum posticarum calcaribus aequalibus, brunneis, apice flavis. — Long. 25—31 mill.

Patria: Afr. or.: W.-Usambara (Irente), in coll. Ertl; Dar-es-salaam, Zanzibar, in coll. mea.

Der Fld.-Zeichnung nach hat diese Art eine täuschende Aehnlichkeit mit *Zon. praestans* Gerst., und man könnte in Versuchung kommen, sie für eine Form der letzteren zu halten. Jedoch unterscheidet sich *praestans* von ihr besonders durch die greise Behaarung des Kopfes, des Prothorax und der Unterseite, sowie durch die bedeutend gröfsere Länge des 3. Fühlergliedes, während bei *bioculata* das 3. Fühlerglied nur sehr wenig länger ist als das 4., und ihr die weifsliche Behaarung gänzlich fehlt.

Bei den beiden folgenden Varietäten breitet sich das Basal-Schwarz verschiedenartig aus. Bei *aperta* hat es sich vom Seitenrande her mit dem eingeschlossenen schwarzen Punkte verbunden, sodafs auf diese Weise eine zweite schwarze Querbinde entstanden ist, die aber die Naht nicht erreicht und gegen diese hin zungenförmig abgerundet ist; und es hat sich somit eine gelbe Querbinde vor der Mitte gebildet, die an der Naht nach vorne und aufsen hin lappenförmig erweitert ist. Bei der anderen Form (*cordiformis*), die eine andere Variationsrichtung der *bioculata* darstellt, erweitert sich die schwarze Basalbinde nach der Naht hin und verbindet sich von hier aus mit dem eingeschlossenen schwarzen Punkte, sodafs ein gemeinsamer herzförmiger, schwarzer Nahtfleck entsteht, dessen Spitze nach dem Schildchen hin gerichtet ist; die lappenförmige Erweiterung einer so entstandenen gelben Querbinde vor der Mitte geht von der Mitte dieser Binde aus nach vorne und nach der Naht hin, die sie aber nicht berührt; aufserdem hat be der mittleren schwarzen Binde eine — aber nur theilweise — Rückbildung stattgefunden, indem sie auf zwei grofse schwarze Flecke, einen inneren, fast ovalen, die Naht nicht berührenden, und einen

äufseren, halbovalen, reducirt ist; es hat sich also die hintere gelbe Querbinde mit der vorderen an der Naht und an der 3. Längsvene wieder verbunden.

Was schliefslich die letzte Varietät, *taborensis*, betrifft, so stellt sie ein weiteres Entwicklungsstadium der var. *aperta* dar, indem sich die bei letzterer neu gebildete schwarze Querbinde nach der Naht und der Scutellargegend zu weiter ausdehnt, hier die lappenförmige gelbe Erweiterung durchbricht und nur einen rundlichen gelben Fleck zwischen Naht und Schulter freiläfst.

Var. *aperta* Gerst.

(Deck. Reis. Ost-Afr. III, 2, 1873, p. 311 No. 457; als Art!)

Differt a forma typ.: fascia basali nigra a latere cum macula inclusa rotunda nigra juncta, secundam fasciam transversalem suturam versus rotundatam eamque non attingentem formante. — Long. 28—30 mill.

Patria: Afr. or.

Var. *cordiformis* m. n. var.

Differt a forma typ.: fascia basali nigra suturam versus in aversum extensa et cum macula inclusa nigra juncta, ad suturam maculam communem cordiformem formante; fascia flava ante medium cum posteriore ad suturam et vitta angusta intramarginali conjuncta (fascia igitur media nigra ad suturam et ad tertiam venam interrupta). — Long. 32 mill.

Patria: Afr. or.: W.-Usambara (Irente).

1 Exemplar in coll. Ertl.

Var. *taborensis* m. n. var.

Differt a forma typ.: fascia basali nigra a latere et ad suturam cum macula inclusa nigra juncta, maculam tantum rotundam flavam sat magnam inter primam secundamque venam restante. — Long. 28 mill.

Patria: Afr. or.: Tabora; in coll. mea.

4. Aehnlich wie mit *aperta* Gerst. mufs auch mit *Zon. transversalis* Mars. verfahren werden. In Ertl's Material sah ich ein Exemplar, das in allen wesentlichen Theilen genau mit *transversalis* übereinstimmt und sich von ihr nur durch das Vorhandensein einer zweiten gelben Querbinde hinter der Mitte unterscheidet. *Zon. transversalis* ist demnach als abgeleitet von dieser neuen Stammform zu betrachten.

Zonabris nativa m. n. sp.

Oblonga, nigra, opaca; antennis croceis, clavatis, artic. 2 primis basalibus nigris, nigro-pilosis, 2⁰ minuto, 3⁰ 4⁰ aequalibus; palpis nigris, subtus flavo-maculatis; mento apice flavescente; capite prothoraceque grosse denseque (hoc medium versus lateribusque densius) punctatis, nigrovillosis, illo inter oculos spatio levi anticeque saepe linea longitud. plus minusve levi elevataque, hoc longitudine latitudineque aequali, lateribus rotundatis, antice angustiore, dorso medio et ante basim transverse impresso, praeterea nonnullis impressionibus irregularibus plus minusve distinctis, a basi ad apicem linea longitud. levi plus minusve elevata, impressione media tenuiter sulcata; elytris profunde denseque ruguloso-punctatis, regione basali nigro-villosis, ceterum pilis nigris depressis griseis immixtis vestitis, 4 venis longitud., maculis 2 basalibus parvis rotundis subaequalibus, altera dorsali ad secundam venam, altera inter gibberem humeralem et marginem lateralem, fasciis 2 transversalibus, altera ante medium ad suturam latiore quam extus, margine anteriore fere recta postice subundulata, a sutura marginem versus paullatim obliquata, altera pone medium, ad suturam fere duplo latiore quam extus, antice ad secundam venam sat subito extus angustata, postice undulata, flavis, subnitidis, fere glabris, subtilius dispersiusque brunneo-punctatis, fascia posteriore antice maximeque postice rubore vago ut nigredo punctato cincta; subtus alutacea, nigrovillosa; femoribus tibiisque anticis parte interna aureo-fulvo-pilosis, tarsis posterioribus artic. 1⁰ basi rubris; tibiarum posticarum calcaribus aequalibus, rubris, apice flavis. — Long. 33 mill.

Patria: Natal. — 1 Exemplar in coll. Ertl.

Var. *transversalis* Mars.

(Mon. Myl. (Separ.) 1872, p. 40, 3. Pl. IV, 2).

Differt a forma typ.: fascia posteriore flava deficiente; cuius loco macula rubra vaga plus minusve extensa, punctata pilosaque ut nigritudo; macula basali dorsali vel subhumerali vel etiam plerumque utraque deficiente. — Long. 23—34 mill.

Patria: Natal.